75



GAZETY WOJENNE

Unikalna kolekcja z II wojny światowej

Wojna w powietrzu

Życie codzienne

Obrona Rzeszy

Świadkowie mówią

Relacje tych, którzy to przeżyli...

Widziane z bliska

Era odrzutowców

Postacie

Hartmann





Ówczesna gazeta zreprodukowana w całości

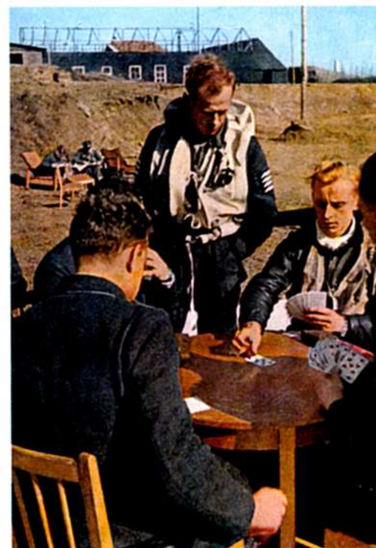
„Skrzydła" - 1 listopada 1945

cena 4,29 zł **co tydzień** ISSN 1505-0122 INDEKS : 343765

Wojna w przestworzach

Era lotnictwa, jaka zapanowała po I wojnie światowej, nie mogła nie odbić się na strategii zastosowanej w latach 1939-1945. Po ogniu, ziemi i wodzie przyszła kolej na przywłaszczenie sobie przez człowieka czwartego żywiołu - powietrza.

„Nie dopuścić do jakiejkolwiek ofensywy powietrznej... Atakować wszystkie okręty znajdujące się w zasięgu wzroku, zniszczyć wszystkie stanowiska obronne rozmieszczone wzdłuż linii brzegowej... Złamać opór sił lądowych nieprzyjaciela oraz unicestwić wszystkie odwody na tyłach frontu" - rozkazuje Hitler w dyrektywie nr 16 z 16 lipca 1940 r. „Führer polecił mi rozgromić Anglię za pomocą Luftwaffe. Zadając szereg ciężkich ciosów nieprzyjacielowi, który już i tak poniósł sromotną klęskę psychologiczną, rzucę go wkrótce na kolana tak, iż będziemy mogli przystąpić bez żadnego ryzyka do okupacji wyspy" - oświadcza Hermann Göring swoim generałom 1 sierpnia 1940 r. Rozkaz Hitlera i deklaracje dowódcy Luftwaffe świadczą o niebywałej wierze, jaką obaj pokładają w możliwościach sił powietrznych. Dlatego w czasie Bitwy o Anglię lotnictwo po raz pierwszy w historii otrzymuje zadanie zapewnienia zwycięstwa bez interwencji wojsk lądowych i marynarki. Zresztą waga misji powierzonej lotnictwu nie jest w tamtych czasach cechą charakteryzującą wyłącznie niemiecką strategię. Wiara w decydującą rolę lotnictwa w nowoczesnej wojnie charakteryzuje wszystkich biorących w niej udział. Jak pisze o tym historyk Ryszard Avery: „W 1939 r. wszyscy wierzyli w to, że wojska powietrzne dojrzały do wielkich czynów. Doświadczenie I wojny światowej przekonało wielu polityków o tym, że następny konflikt będzie wojną w powietrzu. Przekonanie to częściowo opierało się na fakcie, iż nauka dysponowała już dostateczną ilością instrumentów, aby dostarczać armii nowych rodzajów broni oraz na obserwacji dokonań lotnictwa w czasie I wojny światowej: lotów zwiadow-



▲ Eskadra słynnych brytyjskich myśliwców *Hawker* „Hurricane". Okażą one swą całkowitą skuteczność podczas Bitwy o Anglię. Na „Huraganch" latało wielu Polaków.
(zbiory prywatne)

◀ Niemiecka baza na francuskim wybrzeżu. Oczekujący na sygnał wylotu na akcję przeciwko Wielkiej Brytanii piloci zabijają czas grą w karty...
(zbiory prywatne)



czych, wsparcia, jakiego lotnictwo udzielało armii lądowej, współpracy z marynarką wraz z pojawieniem się pierwszych lotniskowców, nalotów niezależnych od sił naziemnych. W sumie lotnictwo groziło usunięciem w cień pozostałych rodzajów broni, a nawet ich całkowitym wyparciem".

Nowa ranga lotnictwa

W trakcie II wojny światowej lotnictwu wyznaczono potrójne zadanie: bombardowania strategiczne, wsparcie oddziałów lądowych oraz opanowanie przestrzeni powietrznej poprzez zniszczenie wrogich myśliwców. Owo ostatnie odgrywa kluczową rolę w strategii II wojny światowej, ponieważ od jego powodzenia zależy sukces innych zadań powierzonych lotnictwu. Brytyjskie myśliwce używają konwencjonalnej formacji bojowej, której początki sięgają jeszcze I wojny światowej. Formacja ta złożona jest z trzech samolotów myśliwskich - *lidera* oraz dwóch pomocników, lecących w bardzo niewielkiej odległości od siebie tak, aby w chwili ataku uzyskać jak największą moc ognia. Taktyka ta odkryła swoje słabe strony już podczas wojny w Hiszpanii. Ponieważ musieli utrzymać się w trajektorii lotu *lidera*, lecący za nim pomocnicy musieli często przerywać walkę, zanim jeszcze udało im się zbliżyć do nieprzyjaciela na odległość strzału. Odległość dzieląca samoloty od siebie była tak niewielka, że piloci skupiali się bardziej na utrzymaniu szyku niż na walce. Poza tym lot w grupie wystawiał jej członków na większe niebezpieczeństwo, czyniąc z nich łatwy cel. Dzięki doświadczeniom wyniesionym z Hiszpanii, gdzie niemieccy piloci walczyli w legionie „Kondor", Luftwaffe już na początku II wojny zmieniła swój szyk bojowy na formację czterech maszyn - *schwarm*. Składała się ona z dwóch sekcji po dwa samoloty każda - *lidera* i pomocnika. Maszyny leciały w odległości 200 m od siebie, co dawało im większe pole manewru. Pole widzenia całej formacji uległo znacznemu poszerzeniu dzięki temu, że tworzące ją samoloty leciały na różnych pułapach. *US Air Force* także zmieniła swoją taktykę działań i od października 1939 r. zaczęła używać formacji złożonej z czterech maszyn podzielonych na dwie sekcje. Po testowaniu przez jakiś czas formacji składającej się z sześciu samolotów, w 1941 r. Amerykanie ostatecznie wrócili do wzorca niemieckiego. Natomiast Japończycy wykorzystali doświadczenia zdobyte przez ich lotnictwo w czasie inwazji Chin w 1937 r., co pozwoliło im polepszyć taktykę nawiązywania walki. Zachowali formację trzech maszyn - *shotai*, ale zwiększyli odległość dzielącą *lidera* od jego pomocników do 200, a nawet 300 metrów, co zdecydowanie ułatwiło wykonywanie manewrów. W ten sposób pomocnicy mogli obserwować pole walki z przodu i z tyłu, jednocześnie zapewniając przewodnikowi stałą osłonę. W chwili nawiązania walki dołączali do przewodnika, co z kolei umożliwiało im kilkakrotnie podchodzenie do przeciwnika. Jednak niezależnie od szyku taktyka walki była wszędzie taka sama. Piloci nadlatywali do przeciwnika, podchodząc do niego z reguły z prawej i lewej strony, po czym oddalali się przed dokonaniem następnego podejścia. Szanse trafienia zdecydowanie rosły, gdy atakujący leciał powyżej swojej ofiary, dzięki czemu mógł spaść na przeciwnika z szybkością nie dającą mu praktycznie szansy na ucieczkę. Kluczową gwarancją sukcesu





◄ Dyrektor Generalny do spraw Wyposażenia Luftwaffe i przyjaciel Göringa, Ernst Udet popierał produkcję samolotów myśliwskich *Messerschmitt* Bf 109.
(zbiory prywatne)

◄ Mimo nacisków propagandowych, włoskie lotnictwo nie odniosło żadnych zanaczących sukcesów podczas Bitwy o Anglię.
(zbiory prywatne)

◄ Naszywka na kołnierzu kaprala personelu nawigacyjnego Luftwaffe.
(zbiory prywatne)

▼ Niemieckie myśliwce u wybrzeży Anglii.
(ECPA)



◄ We wrześniu 1939 r. polskie lotnictwo wojskowe składało się z ok. 400 samolotów bojowych, w tym z zaledwie 36 nowoczesnych bombowców „Łoś". Przeciwko nim Niemcy rzucili do walki dwie floty powietrzne - czyli ok. 2 000 samolotów.
(zbiory prywatne)

w tego typu potyczkach była wysoka umiejętność strzelania, szybkość samolotu oraz odległość dzieląca przeciwników. Najczęściej te trzy elementy nie pozwalały bezpośrednio namierzyć celu. Piloci musieli strzelać trochę przed lecącym samolotem, biorąc pod uwagę kierunek jego lotu, prędkość oraz kąt natarcia.

Ku perfekcji

Przez całą wojnę piloci starali się udoskonalić swoją taktykę. „Krąg Luftbery'ego" - dzieło Raoula Luftbery'ego, asa lotnictwa z I wojny światowej, polegał na zastosowaniu taktyki defensywnej, umożliwiającej formacji stawienie czoło liczniejszemu nieprzyjacielowi. Zaatakowane myśliwce ustawiały się w krąg; za każdym razem, kiedy nieprzyjacielski samolot nurkował, usiłując zestrzelić jednego z nich, następny brał go na celownik. Oczywiście błędne byłoby mniemanie, że powietrzne starcia rozgrywały się zawsze według tego samego scenariusza. Często szyki bojowe rozpadały się w chwili nawiązania walki, po czym każdy musiał radzić sobie sam, a walka przemieniała się w szereg indywidualnych pojedynków.

Samoloty myśliwskie ulegały ciągłym modernizacjom. Wzrost ich prędkości oraz siły ogniowej były podstawowymi problemami, z którymi borykali się inżynierowie lotnictwa. Na początku wojny prędkość większości samolotów myśliwskich wynosiła od 450 do 550 km/godz., natomiast moc silników wahała się między 500 a 1 000 KM. Pod koniec wojny, dzięki silnikom, których moc przekraczała 2 000 KM, samoloty myśliwskie latały już z prędkością 700 km/godz. Osiąganie coraz lepszych wyników przez standardowe samoloty myśliwskie, jakimi są brytyjskie *Spitfire*'y, jest tego najlepszym przykładem. *Spitfire*'y MK Is, które znaj-

▼ Oblatany w maju 1936 r. *Messerschmitt* Bf 110, niemiecki ciężki dwumiejscowy myśliwiec eskortujący dalekiego zasięgu wykorzystywany był również, aż do końca wojny, jako myśliwiec nocny, bombowiec oraz samolot rozpoznawczy.
(zbiory prywatne)



▲ **As Luftwaffe Hans Rudel (z lewej) zniszczył na froncie wschodnim 519 czołgów radzieckich. Jego samolotem był Junkers Ju 87G - jedna z wersji „sztukasa".**
(zbiory prywatne)

► **Plakat werbunkowy do brytyjskiego RAF-u.**
(zbiory prywatne)

▲ **Opaska naramienna niemieckiego pilota.**
(ECPA)

dowały się na wyposażeniu RAF-u w 1941 r., dysponowały jednym silnikiem o mocy 1 030 KM i osiągały maksymalną prędkość 565 km/godz. *Spitfire* MK XIV, wprowadzony w styczniu 1944 r., latał już z prędkością 721 km/godz. dzięki silnikowi o mocy 2 050 KM. Jeśli chodzi o *Messerschmitty* 262, jedyne samoloty odrzutowe używane w tej wojnie, były one prototypem dzisiejszych samolotów myśliwskich. W czasach, gdy prędkość była podstawowym atutem każdego samolotu myśliwskiego, Me 262 dysponujące dwoma silnikami odrzutowymi, dzięki którym pokonywały 870 km/godz., stanowiły klasę same w sobie, której nie dorównywał żaden inny samolot biorący udział w wojnie.

Niemcy wprowadzają do swoich samolotów szybkostrzałowe działko 20 mm.

Siła ognia



Wraz z upływem czasu rosła także siła ognia broni pokładowej myśliwców. Dobrym tego przykładem są zmiany, jakie zachodziły w broni używanej przez niemieckie lotnictwo. *Messerschmitt* Bf 109 E, jedna z pierwszych wersji tego słynnego samolotu myśliwskiego, uzbrojony był w dwa karabiny maszynowe kal. 7,65 mm i dwa działka 20 mm. W 1941 r. Niemcy wprowadzają do użytku na potrzeby lotnictwa szybkostrzałowe działko 20 mm, które łączy duży kaliber działa z szybkością strzału karabinu maszynowego. *Mauser* MG151/20, wyposażony w taśmę podającą naboje, jest w stanie wystrzelić w ciągu minuty 680 pocisków, których prędkość wyjściowa wynosi 765 m/s. W 1943 r. z taśm produkcyjnych schodzi nowe działko. Jest to MK 108 kal. 30 mm. Dzięki niemu trzy lub cztery celnie wystrzelone z niewielkiej odległości pociski wystarczają, aby zestrzelić czterosilnikowy bombowiec. W tym samym roku niemieccy inżynierowie kończą pracę nad najpotężniejszym jak do tej pory działkiem montowanym na myśliwcach o kal. 50 mm. Jest to zmodyfikowane działo czołgowe o dużej prędkości wyjściowej pocisków, zdolne zestrzelić bombowiec jednym strzałem oddanym nawet z bardzo dużej odległości. Jednak najbardziej skuteczną ze wszystkich okazuje się broń rakietowa. Rakieta R4M *Orkan* waży 3,4 kg i mierzy 81 cm długości. Zawiera 450 g materiału wybuchowego, toteż zazwyczaj wystarcza do całkowitego zniszczenia namierzonego obiektu. W chwili upadku Rzeszy Niemcy pracowali nad bronią jeszcze straszniejszą - zdalnie kierowaną rakietą *Henschel* Hs-298. Ważyła ona 25 kg. Wystrzeliwano ją za pomocą specjalnego silnika, natomiast



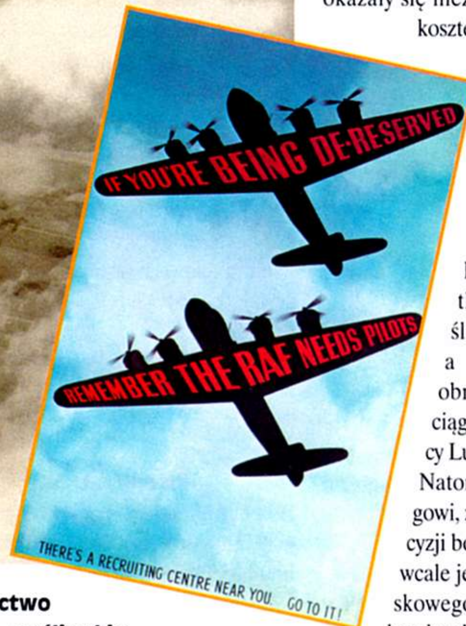


► **Benito Mussolini uwielbiał uwieczniać się na kliszy w mundurze lotnika.**
(zbiory prywatne)



▼ **Front wschodni. Wspólny start „na Iwana" niemieckich *Messerschmittów* Bf 109 i rumuńskich IAR-ów.**
(ECPA)







▲ **Oznaka pilota Fińskich Sił Powietrznych.**

(zbiory A. Ters)

◀ **Amerykańskie myśliwce pokładowe *Grumman* F-4F „Wildcat" podczas walk nad Pacyfikiem.**

(zbiory prywatne)

▼ **Profesor Krauss z zakładów lotniczych *Messerschmitta* podczas zajęć teoretycznych z aerodynamiki.**

(zbiory prywatne)

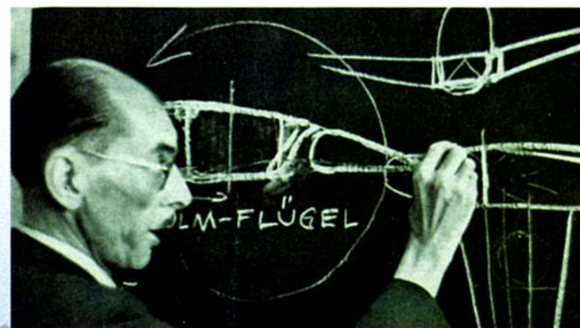
naprowadzana była na cel sygnałami radiowymi nadawanymi z samolotu-matki. Gdyby prace nad nią dobiegły końca jeszcze w czasie trwania wojny, stanowiłaby ona śmiertelne zagrożenie dla alianckiego lotnictwa.

Jeszcze jedna dziedzina lotnictwa w latach II wojny światowej poddana została radykalnej transformacji. Jest nią rozpoznanie radarowe. Od 1942 r. niemieckie samoloty myśliwskie latające nocą naprowadzane są na cel, tzn. na pozycje formacji alianckich bombowców, przez naziemne radary *Würzburg* i *Freya*. Po zbliżeniu się do celu na odległość około 3000 m, załogi myśliwców przejmują go na swoje radary pokładowe *Lichtenstein*. Alianckie myśliwce nocne dysponują podobnym wyposażeniem, które stopniowo zostanie wprowadzone w samolotach wszystkich typów.

Lotnictwo myśliwskie

Lotnictwo myśliwskie przeżyło dni swej wielkości w czasie I wojny światowej, natomiast wykorzystanie na szeroką skalę bombowców do nalotów strategicznych stanowi następny, całkiem nowy etap w historii lotnictwa wojskowego. W latach dwudziestych wielu wojskowych teoretyków, a wśród nich generałowie Trenchard i Groves w Wielkiej Brytanii, generał Mitchell w Stanach Zjednoczonych oraz generał Douhet we Włoszech dostrzegali w bombowcach broń, która miała się stać decydująca w nowoczesnej wojnie, zdolna samodzielnie rzucić przeciwnika na kolana, niszcząc infrastrukturę jego gospodarki i zadając cios ludności cywilnej. „Mamy tutaj do czynienia z dwoma czynnikami: wpływem psychicznym i materialnym, w obu jednak przypadkach chodzi o to, aby wykorzystać je do maksimum".

Bitwa o Anglię, rozgrywająca się od czerwca do października 1940 r., jest pierwszą kampanią skomasowanych i systematycznych bombardowań miast i ośrodków przemysłowych Wielkiej Brytanii. Jest ona także pierwszą znaczącą porażką Niemiec, chociaż dla Brytyjczyków jej skutki okazały się niezwykle istotne. Własnym kosztem Niemcy przekonali się, że bombardowania miast, zamiast podkopać morale jego mieszkańców, podsycają ich wolę oporu i walki. Przekonali się także, że bombowce są prawie całkowicie bezbronne w spotkaniu z samolotami myśliwskimi przeciwnika, a zwłaszcza wobec jego obrony przeciwlotniczej - w ciągu zaledwie trzech miesięcy Luftwaffe straciła ich aż 600. Natomiast szkody zadane wrogowi, z powodu niewielkiej precyzji bombardowań, nie osłabiły wcale jego przemysłowego i wojskowego potencjału. W 1941 r. bombardowania prowadzone przez RAF miały zupełnie inny charakter







▼ **Pilot chorwackiego bombowca przed odlotem. Najskuteczniejszym myśliwskim pilotem chorwackim II wojny światowej był Cvitan Galić, który na froncie wschodnim strącił 38 samolotów radzieckich.**
(zbiory prywatne)

niż te, których dokonała Luftwaffe. Angielskie samoloty miały bardzo jasno określone cele - fabryki, rafinerie ropy naftowej, elektrownie. Kiedy bombowcom nie udawało się dotrzeć do celu zrzutu, miały rozkaz zrzucić swój ładunek bomb na ośrodki przemysłowe o drugorzędny znaczeniu, ale nie wolno im było bombardować dzielnic mieszkalnych. Oczywiście i taka strategia skazana była na niepowodzenie z powodu niewielkiej precyzji zrzutów. W sierpniu 1941 r. raport Butta, sporządzony w oparciu o zdjęcia lotnicze ujawnił, że zaledwie jedna bomba na trzy spadała w promieniu ośmiu kilometrów od celu, a tylko 10% pocisków zrzuconych na obiekty przemysłowe Zagłębia Ruhry osiągnęło wyznaczony cel. Wobec widocznego braku zadowalających wyników, bombardowania strategiczne zostały zawieszone w listopadzie 1941 r. Nawet jeśli poczynając od 1942 r. ich precyzja ulegnie znacznej poprawie dzięki wprowadzeniu radarowych i radiowych systemów naprowadzających (*Gee*, II2S i *Oboe*), a także dzięki oznaczaniu celów za pomocą rakiet i bomb zapalających przez jednostki *Pathfinderów*, do końca wojny nie można będzie uznać jej za zupełnie zadowalającą.





▶ **Jeden z niemieckich hydroplanów - *Heinkel* He 59 wykonał swój pierwszy lot w 1932 r.**
(zbiory prywatne)

▼ **Japoński myśliwiec *Nakajima* Ki-44-IC „Shoki" (Demon) używany był do walki z amerykańskimi bombowcami nad Japonią w ostatnich miesiącach wojny.**
(zbiory prywatne)

Błędne rachuby

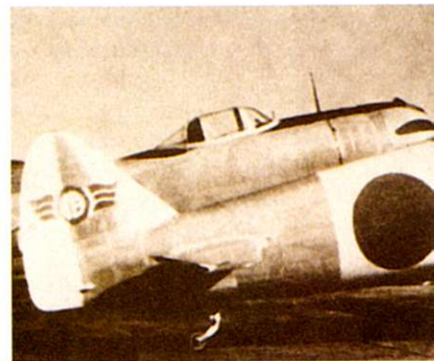
Bombardowania podjęto ponownie w 1942 r. w oparciu o nową doktrynę: były to bombardowania strefowe. Bombowce ostrzeliwały ośrodki przemysłowe nie wyrządzając żadnych szkód między fabrykami a dzielnicami mieszkalnymi. Poczynając od 1942 r. aż do końca wojny niemieckie miasta poddane zostały skomasowanym nalotom alianckim. Naloty, takie jak ten na Hamburg w lipcu 1943 r., w czasie którego zginęło 30000 ludzi, przeprowadzano przy użyciu 1000 ciężkich bombowców. Tak samo krwawe były bombardowania japońskich miast. Używano do nich amerykańskich „superfortec" B29. Drewniana konstrukcja japońskiej zabudowy, po uderzeniu bomby zapalającej płonęła jak wiązka słomy. Jednakże ze względu na zasięg nalotów, szkody, które czyniły, siały grozę wśród ludności cywilnej. Wobec nich niemiecki „Blitz" na Londyn był tylko skromną przygrywką.

Jednak strategiczne bombardowania nigdy nie załamały gospodarki wrogiego kraju ani nie pchnęły jego ludności do buntu. W 1943 r. niemiecka produkcja wojskowa wręcz wzrosła, mimo zwiększonej liczby alianckich nalotów. Dopiero wiosną 1945 r. niemiecka gospodarka zachwieje się na skutek natężenia bombardowań na rafinerie ropy naftowej i szlaki komunikacyjne.

Lotnictwo uniemożliwiało wrogowi zorganizowanie kontrnatarcia.

Przewaga taktaczna

II wojna światowa potwierdzała jednak ogromne znaczenie lotnictwa jako wsparcia dla działań wojsk lądowych. *Blitzkrieg* oparty został na ścisłej współpracy jednostek pancernych z lotnictwem wspomagającym, które odgrywało rolę „latającej artylerii". Na początku wojny lotnictwo wspomagające używane było głównie do niszczenia gniazd nieprzyjacielskiego oporu oraz dezorganizowania tyłów wroga, między innymi poprzez uszkadzanie infrastruktury komunikacyjnej. Lotnictwo uniemożliwiało wrogowi zorganizowanie kontrnatarcia lub jako tako uporządkowanego odwrotu. W trakcie kampanii w Polsce, a potem we Francji, bombowce nurkujące *Junkers* Ju-87 „Stuka" dzięki nieustannemu atakowaniu dróg oraz linii kolejowych przemieniły odwrót wojsk polskich i francuskich w nieopisany chaos

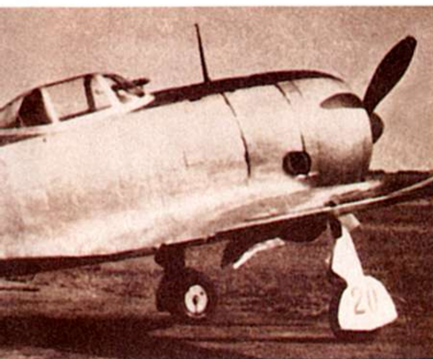




i zdobyły w ten sposób renomę straszliwej broni. A przecież *sztukas*, bez wątpienia najsłynniejszy z samolotów wspomagających, jest maszyną niebywale prostą… tylko tak długo, jak nie ma w swoim bezpośrednim zasięgu żadnego przeciwnika. Bitwa o Anglię, w czasie której Luftwaffe po raz pierwszy spotkała się z tak zdecydowanym oporem samolotów myśliwskich nieprzyjaciela, jasno unaoczniła ograniczone możliwości tego samolotu: powolny i bardzo słabo uzbrojony stał się idealnym celem brytyjskich myśliwców. W sierpniu 1940 r. straty poniesione przez formacje *sztukasów* były tak wielkie, że Göring zdecydował się wycofać je z walki.

Użycie lotnictwa pomocniczego jako broni przeciwczołgowej wzbudziło z kolei zainteresowanie samolotami szturmowymi. To Brytyjczykom należy przyznać palmę pierwszeństwa w dziedzinie skuteczności lotnictwa wspomagającego w walce z czołgami w bitwie pod El Alamein. 11 i 13 listopada 1942 r. *Hurricany* atakują ruchome kolumny Afrika Korps gen. Rommla i w ciągu dwóch dni niszczą około 300 czołgów i innych pojazdów. Jednak, aby móc odegrać rolę myśliwych polujących na czołgi, samoloty wspomagające musiały otrzymać odpowiednią broń. Nieprecyzyjne bomby zastąpiono przez szybkostrzelne działka o wysokiej prędkości początkowej. Na skrzydłach *Hurricana* MkIID zamontowano dwa działka *Vickers* kal. 40 mm. 21 marca 1943 r. w Tunezji *Hurricany* zniszczyły 71 czołgów przy stratach własnych wynoszących 10 pilotów. Poczynając od wiosny 1943 r. *sztukasy* przeżywają prawdziwy renesans na froncie wschodnim dzięki dwom działkom *Flak* 18 kal. 38 mm, ważącym 365 kg każde. Choć wyposażone weń samoloty nadal były przyciężkie i mało zwrotne, jednak bardzo duża prędkość wyjściowa pocisku - 2400m/s, czyniła z *Flak*'ów morderczą broń, bardzo niebezpieczną dla radzieckich czołgów. As niemieckiego lotnictwa, Hans Rudel, siedząc za sterami swojego Ju 87G, niszczy 519 radzieckich czołgów.

II wojna światowa potwierdzała jednak ogromne znaczenie lotnictwa jako wsparcia dla działań wojsk lądowych.



Henschel Hs-129 jest bronią jeszcze groźniejszą. W wersji 11Hs-129B-3 dysponuje działkiem kal. 75 mm wyposażonym w elektropneumatyczne sterowanie, zdolnym zniszczyć każdy pojazd pancerny, nawet super ciężki czołg *Józef Stalin*.

Rosjanie także dysponują samolotami szturmowymi, które odgrywają znaczącą rolę w działaniach wojennych prowadzonych od 1943 r. Jest to *Iliuszyn* Il-2 *Sztormowik*. Uzbrojony w dwa działka kal. 23 mm i silnie opancerzony, da się we znaki Niemcom od 1943 r., dzięki uzbrojeniu go w rakiety przeciwczołgowe. Z kolei *Hawker Typhoon* zabiera 8 rakiet ważących 27 kg każda, które wystrzeliwane są salwą.

Lotnictwo szturmowe niezwykle przyczyni się do sukcesu wojsk alianckich w czasie ich lądowania w Normandii. W tych trudnych dniach sytuacja jednostek, które wylądowały już na normandzkich plażach jest bardzo ciężka. Brytyjskie *Typhoony*, amerykańskie P51 *Mustangi*, P38 *Lightningi* i P41 *Thunderbolty*, dzięki nieustannym atakom na stanowiska artylerii, drogi i linie kolejowe, skutecznie blokują wszelkie ruchy nieprzyjaciela w pasie głębokim na 80 km.



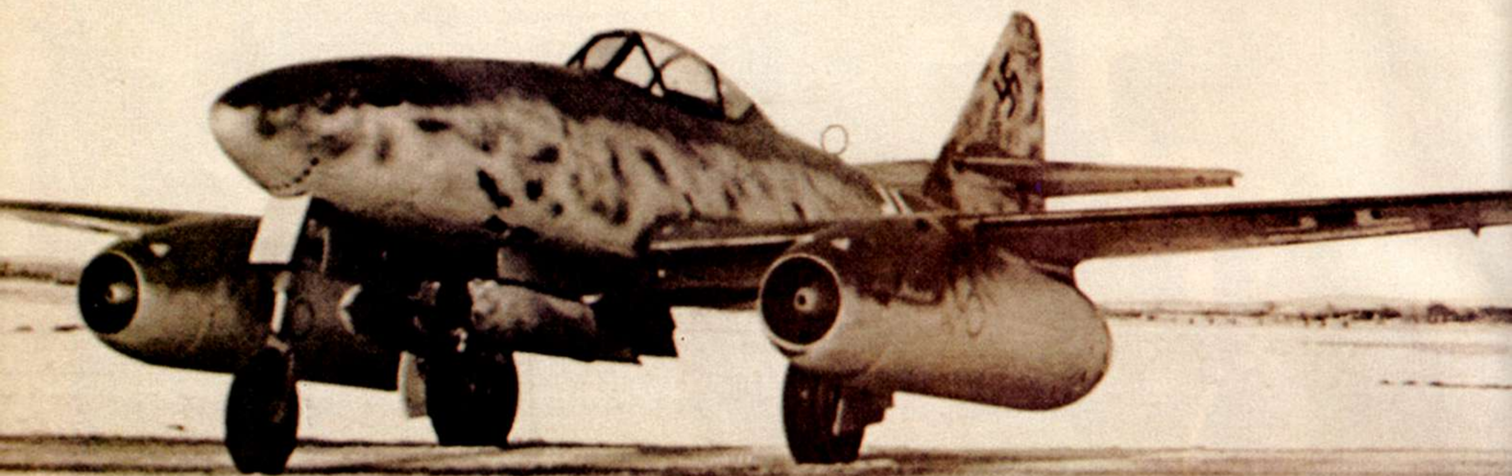
▲ Oznaka jednostek szturmowych Luftwaffe.

(zbiory prywatne)



▼ Aladar Szirmay, generał Węgierskich Królewskich Sił Powietrznych, które w lecie 1944 r. składają się z około 900 samolotów różnego typu.

(zbiory A. Ters)



Era odrzutowców

Wyścig za zwiększeniem prędkości samolotów biorących udział w walkach powietrznych sprawi, że od pierwszych lat wojny każdy nowy model samolotu pojawiający się na froncie jest szybszy, a tym samym trudniejszy do zestrzelenia. Ograniczenia dotychczasowej technologii zmuszą konstruktorów do szukania nowych rozwiązań...

W niemal wszystkich samolotach myśliwskich używanych na froncie od 1943 r. rozwijana przez nie maksymalna prędkość przekracza 700 km/godz., niezależnie od tego, czy byłby to brytyjski *Spitfire* MK XIV (721 km/godz.), czy amerykański *Mustang* P51 (710 km/godz.), czy niemiecki *Messerschmitt* Bf 109 K-4 (710 km/godz.). Konieczność produkcji coraz szybszych samolotów napotyka jednak na przeszkodę technologiczną: utratę mocy samolotów przy prędkościach przekraczających 500 km/godz. Do tej granicy 80% mocy silnika może zostać przetworzona na pęd, poza nią proporcja zmienia się drastycznie: przy prędkości 1 000 km/godz. wynosi zaledwie 50%. Tak ogromna dysproporcja pociąga za sobą współmierne zwiększenie mocy silników i ilości paliwa. Zupełnie odmienna sytuacja występuje w samolotów odrzutowych, w których nie tylko moc silnika w całości przekształcona zostaje na moment pędu, ale dodatkowo zwiększa prędkość samolotu dzięki szybkości przepływu powietrza przez turbinę. Z tego punktu widzenia samoloty odrzutowe istotnie reprezentują skok technologiczny, który otwiera zupełnie nowe perspektywy lotnictwu bojowemu.





Pierwsze kroki

Poszukiwania w dziedzinie lotnictwa odrzutowego rozpoczynają się jeszcze przed rozpoczęciem wojny, w końcu lat trzydziestych, jednocześnie w Wielkiej Brytanii i w Niemczech, ale pierwszymi godnymi tego miana samolotami dysponować będzie Luftwaffe. 24 sierpnia 1939 r., na kilka dni przed wkroczeniem do Polski, Niemcy przeprowadzają próby z pierwszym na świecie samolo-

▲ Już w 1938 r. rozpoczęto prace nad *Messerschmittem* Me 262.
(zbiory prywatne)

◀ Patka na kołnierzu kaprala Luftwaffe.
(zbiory prywatne)





◀ **Pierwszy brytyjski myśliwiec odrzutowy *Gloster Meteor* oblatany został w marcu 1943 r. Jego napęd stanowiły dwa reaktory Rolls Royce.**
(zbiory prywatne)

tem o napędzie odrzutowym. Jest nim *Heinkel* He-178. W rok później prototyp osiąga rekordową jak na epokę prędkość: 850 km/godz., czyli o 300 km więcej niż najszybszy istniejący wówczas samolot śmigłowy. 22 maja 1942 r. przychodzi kolej na kolejny prototyp: *Messerschmitt* 262, osiągający nowy rekord: 866 km/godz.

Opóźnienie

Mimo wyjątkowej przewagi, jaką przedstawiają samoloty odrzutowe, czas upływający od pierwszych prób prototypów do ich wprowadzenia do seryjnej produkcji okazuje się zastanawiająco długi. W połowie 1944 r., a więc w pięć lat po pierwszych próbach *Heinkela* He-178, Luftwaffe nie wprowadziła jeszcze do walki żadnego z odrzutowców. W obliczu głębokiego przekonania Hitlera o krótkotrwałości wojny, produkcja nowych typów samolotów wydaje się nieopłacalna, w związku z czym wysiłek produkcyjny III Rzeszy skłania się ku powielaniu istniejących modeli. Nadto *Messerschmitt* Bf 109 i *Focke-Wulf* 190 z powodzeniem wytrzymują konkurencję. Park lotniczy Luftwaffe okaże się przestarzały dopiero w 1943 r., i to zarówno ilościowo, jak i jakościowo. Niemieckie samoloty nie są zdolne dorównać ani *Thunderboltom*, ani *Mustangom* P51. Niemiecki przemysł zbrojeniowy przyznaje więc pierwszeństwo produkcji i eksperymentom na potrzeby lotnictwa. Najbardziej zaawansowanym niemieckim prototypem jest *Messerschmitt* 262, którego seryjna produkcja zostaje czasowo wstrzymana ze względu na sugestie Hitlera, by przekształcić pierwotnie przeznaczoną do celów rozpoznawczych maszynę w myśliwca bombardującego. Dodatkowo braki chromu i niklu, niezbędnych dla konstrukcji turbiny *Jumo* 004 dotkliwie opóźniają wprowadzenie go do walki. Trzeba czekać do września 1944 r., by eskadry Luftwaffe wzbogaciły się w ów „cud techniki", który pozwoli lotnictwu niemieckiemu na rozwiązanie dręczącego je dylematu: bądź samoloty myśliwskie wyposażone w broń maszynową pozwalają im na skuteczne przeciwstawienie się bombowcom alianckim, ale już nie ich eskorcie, bądź zabierają na pokład broń, pozwalającą stawić czoło nieprzyjacielskim myśliwcom, co wyklucza pokonanie ciężkich samolotów RAF-u i US*Air Force*. Szybkość, jaką rozwija *Messerschmitt* 262 pozwala mu na bezkarne zbliżenie się do formacji alianckich bombowców, zaatakowania ich i błyskawicznego odwrotu. Do końca wojny Me 262 będą przyczyną ciężkich strat poniesionych przez lotnictwo alianckie przy znikomych stratach własnych. Równocześnie z Me 262 Luftwaffe otrzymuje najszybszy samolot II wojny światowej - *Messerschmitta* 163, którego prędkość prototypu sięga 1 002 km/godz. Wyposażony dodatkowo w dwa szybkostrzelne działa kal. 30 mm, wprawia w osłupienie pilotów alianckich. „W konfrontacji z nim miałem wrażenie, że jestem nieruchomy. Jakiekolwiek wysiłki doścignięcia go były beznadziejne" - przyznaje pilot amerykańskiego P51. Gdyby niemieckie lotnictwo myśliwskie miało więcej okazji do posłużenia się tym typem, niewątpliwie stanowiłby on poważne zagrożenie dla floty powietrznej aliantów. Ostatnim z niemieckich samolotów odrzutowych wprowadzonych do walki był *Arado* 234, lekki bombowiec używany głównie jako samolot rozpoznawczy.

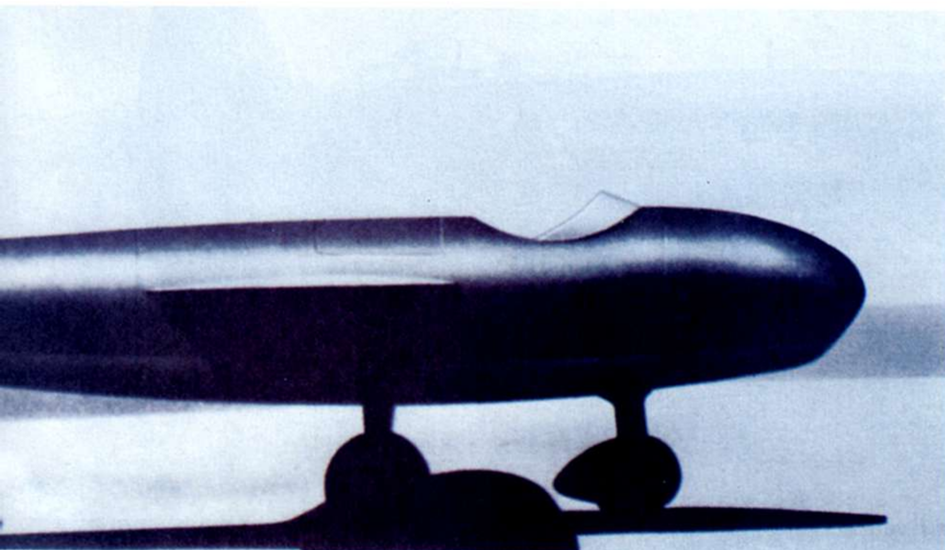
Niemiecki przemysł zbrojeniowy przyznaje pierwszeństwo produkcji i eksperymentom na potrzeby lotnictwa.

W obozie aliantów jedynym samolotem odrzutowym jest brytyjski *Gloster Meteor*. Nie odegra on jednak poważniejszej roli w bitwach powietrznych. Brytyjskie jednostki są weń wyposażone w lipcu 1944 r., a pojawi się po raz pierwszy w akcji w styczniu 1945 r. Okaże się jednak zbyt powolny, by skutecznie zablokować niemieckie samoloty odrzutowe. W chwili zakończenia wojny Niemcy mają jeszcze w zanadrzu kilka prototypów, które wprawdzie nigdy nie zostaną wykorzystane na polu walki, ale ich technologia zostanie wykorzystana przez alian-



▼ **Patent pilota Luftwaffe.**
(zbiory A. Ters)

◀ **Działko pokładowe niemieckiego odrzutowca *Messerschmitt* Me 262.**
(zbiory prywatne)



◀ **Projekt samolotu odrzutowego-*Henschel* He 176.**
(zbiory prywatne)

P A N O R A M A

GLOSTER METEOR F Mk I

Jedyny samolot aliancki o napędzie odrzutowym użyty w walce podczas II wojny światowej, myśliwiec produkcji brytyjskiej Gloster Meteor wykonał swą pierwszą misję bojową 27 lipca 1944 r.

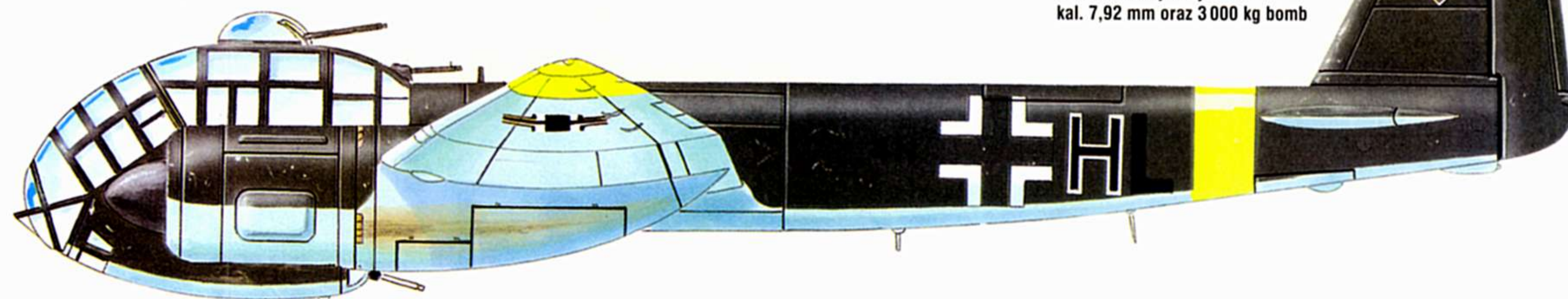


TYP: odrzutowy myśliwiec jednomiejscowy
WYMIARY: długość - 12,57 m, rozpiętość skrzydeł - 13,11 m, wysokość - 3,96 m
NAPĘD: 2 reaktory Rolls-Royce W.2B/23C Welland
SZYBKOŚĆ maksymalna na wysokości 3 050 m: 668 km/godz.
MASA: na pusto - 2 692 kg, maksymalna startowa - 6 257 kg
PUŁAP: 12 190 m
UZBROJENIE: 4 działka kal. 20 mm

JUNKERS Ju-188E-1

Następca Junkersa Ju-88 pojawił się na frontach w 1943 r. Wyprodukowano łącznie 1 076 egzemplarzy różnych wersji tego bombowca. Wyróżniał się on, między innymi, szpiczastymi skrzydłami oraz wielką, oszkloną i dającą pilotowi wielką widoczność kabiną.

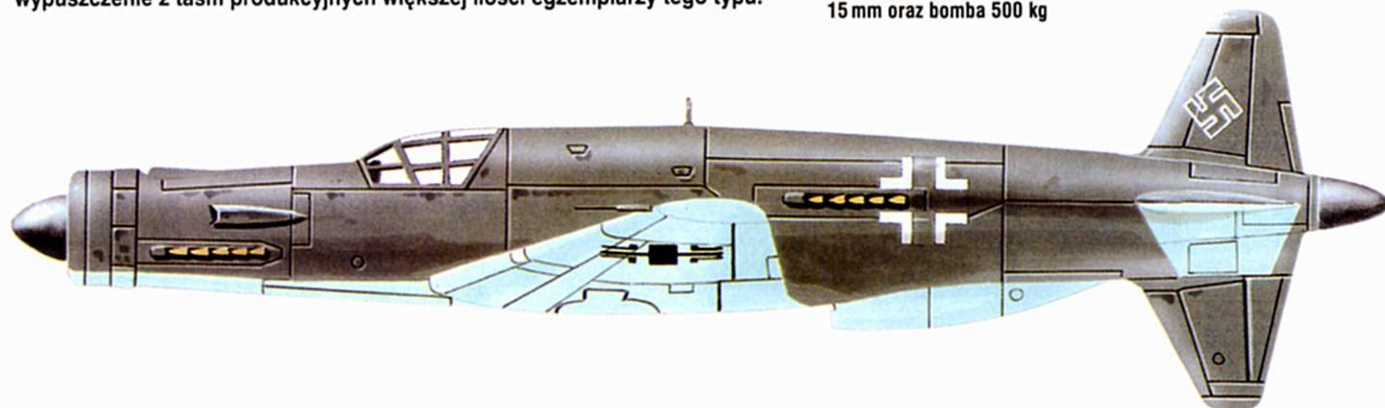
TYP: średni bombowiec czteromiejscowy
WYMIARY: długość - 14,95 m, rozpiętość skrzydeł - 22,00 m, wysokość - 4,44 m
NAPĘD: 2 silniki BMW 801D-2 o mocy 1 268 KM
SZYBKOŚĆ: maksymalna - 500 km/godz.
MASA: na pusto - 9 860 kg, maksymalna startowa - 14 510 kg
ZASIĘG: 1 945 km
PUŁAP: 9 345 m
UZBROJENIE: działko MG 151 kal. 20 mm z przodu, dwa karabiny maszynowe MG 131 kal. 13 mm, karabin maszynowy MG 81 kal. 7,92 mm oraz 3 000 kg bomb



DORNIER Do 335 „Pfeil“

Oryginalny system napędowy samolotu poruszanego za pomocą dwóch śmigieł - jednego pchającego z tyłu i jednego ciągnącego z przodu - został opatentowany przez Dorniera już w 1937 r. Zrealizowano wiele serii prototypów, zanim - wreszcie - pojawił się Do 335 „Pfeil“ („Strzała“), solidny i masywny myśliwiec bombardujący. Zakłady, w których go produkowano znajdowały się w Oberpfaffenhoffen, lecz coraz bardziej dotkliwy brak surowców wykluczył wypuszczenie z taśm produkcyjnych większej ilości egzemplarzy tego typu.

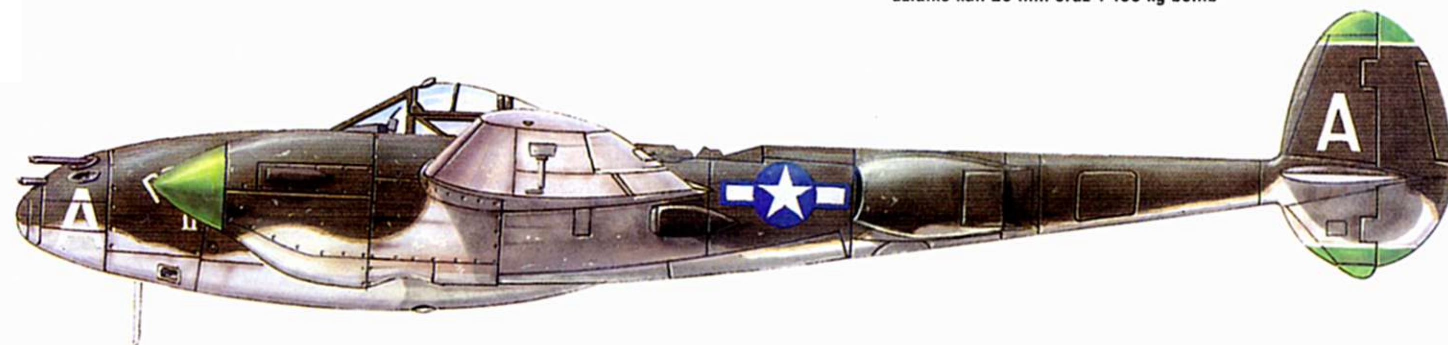
TYP: myśliwiec/bombowiec jednomiejscowy
NAPĘD: 2 silniki Daimler-Benz DB 603G o mocy 1 900 KM
WYMIARY: rozpiętość skrzydeł - 13,80 m, długość - 13,87 m, wysokość - 4 m
SZYBKOŚĆ maksymalna - 765 km/godz.
MASA na pusto - 7 400 kg, maksymalna przy starcie - 11 700 kg
PUŁAP: 11 410 m
ZASIĘG: 2 050 km (3 750 km z dodatkowymi zbiornikami paliwa)
UZBROJENIE: działko 103 kal. 30 mm, dwa działka MG 151/15 kal. 15 mm oraz bomba 500 kg



LOCKHEED P-38L „Lightning“

Wyprodukowany w 10 037 egzemplarzach przez Consolidated-Vultee na licencji Lockheeda, „Lightning“ („Błyskawica“) był używany przez lotnictwo amerykańskie na wszystkich frontach. Największe sukcesy odniósł on jednakże nad Oceanem Spokojnym, w walkach z japońskim lotnictwem.

TYP: myśliwiec jednomiejscowy
WYMIARY: długość - 11,53 m, rozpiętość skrzydeł - 15,85 m, wysokość - 3,91 m
NAPĘD: 2 silniki Allison V-1710-111/-113 o mocy 1 475 KM
SZYBKOŚĆ: maksymalna - 666 km/godz.
MASA: na pusto - 5 806 kg, maksymalna startowa - 9 798 kg
ZASIĘG: 725 km
PUŁAP: 13 410 m
UZBROJENIE: 4 karabiny maszynowe kal. 12,7 mm, działko kal. 20 mm oraz 1 450 kg bomb



Ilustracje: Jean Restayn

NIEKTÓRE TYPY SAMOLOTÓW ALIANCKICH I NIEMIECKICH UŻYTYCH PODCZAS II WOJNY ŚWIATOWEJ



Wzloty i upadki

▲ Amerykańskie myśliwce eskortujące dalekiego zasięgu P-51 *Mustang*.
(TRH/NASAM)

► Na początku wojny tryumfująca Luftwaffe było dumą Niemiec.
(zbiory prywatne)

▼► Francuscy piloci z eskadry „Normandie-Niemen" walczyli na froncie wschodnim po stronie Armii Czerwonej.
(zbiory prywatne)



Wprawdzie w porównaniu z poprzednią wojną pozycja społeczna pilota nie graniczyła już z legendą, ale mimo wszystko - ze względu na stawiane im wymagania i podejmowane przez nich ryzyko - przynależność do Floty Powietrznej stawiała ich w szeregach żołnierskiej elity.



„Z myślą o bohaterskim narodzie, 316 Dywizjon Myśliwski-Warszawski zdobywać będzie wciąż nowe wawrzyny bojowe. Pozostanie on zawsze wierny wspaniałej legendzie, jaką lotnictwo nasze opromieniło imię Polski" - zapisał gen. Skiorski w Kronice Dywizjonu 316. Życie pilotów „Warszawskiego" nie składało się jednak tylko z walk...

„Lotnisko jest usytuowane 18 mil od miejscowości Hull, na wschodnim wybrzeżu Anglii. Liczące około 300 000 mieszkańców miasto Hull jest ważnym ośrodkiem przemysłowym i portem na Morzu Północnym. Pogoda panuje tu zazwyczaj paskudna - mgła i deszcze. Dla dywizjonu ma być to więc odpoczynek. I rzeczywiście lata wyłącznie na osłonę konwojów chodzących po wodach tego basenu. Trwają, jak zwykle, szkolenie i treningi. Niestety, w jednym z takich treningowych lotów, lecąc nisko nad wodą, zginął ppor. pil. Władysław Balon. Chwila nieuwagi, skrzydło samolotu zahacza o powierzchnię morza - i koniec...

Do końca roku niewiele się zmieniło. Większość lotów to patrole w osłonie konwojów morskich, sporadyczne wyprawy nad Francję - ot tak, aby nie wyjść z wprawy - bez spotkań z nieprzyjacielem. Czasami dywizjon przelatywał na lotniska południowej Anglii, aby wziąć udział w operacjach w kierunku Belgii i Holandii. Loty te wprawdzie urozmaicały nudę pobytu w Hutton Cranswick, lecz nie przynosiły ani sukcesów, ani strat. Luftwaffe siedziała na ziemi.

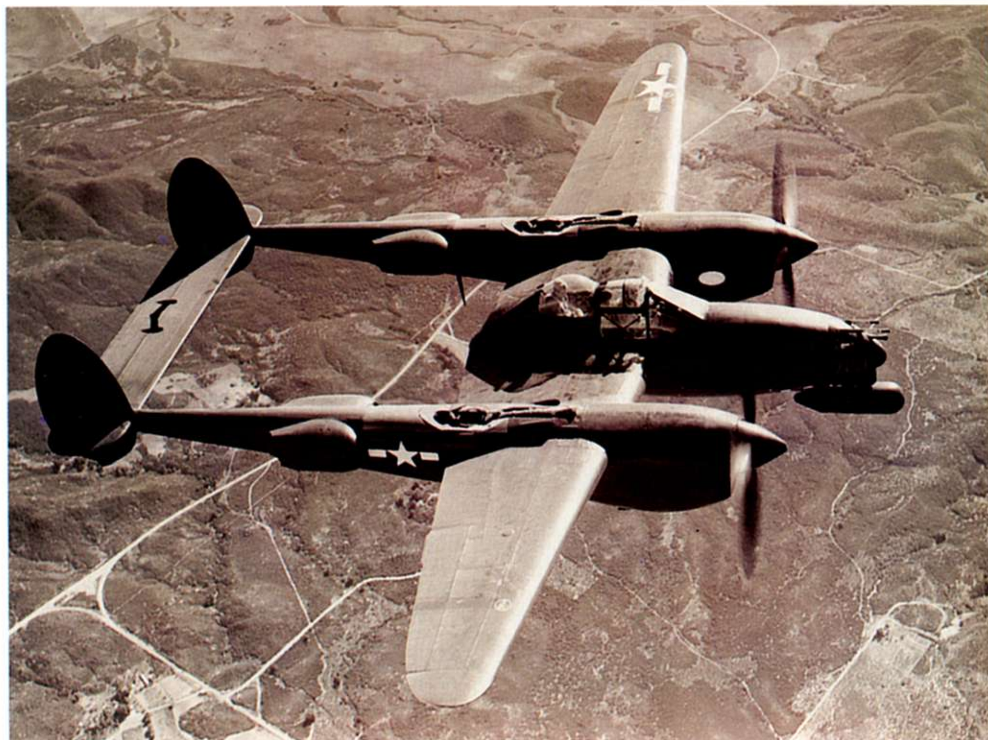
We wrześniu odbyła się miła uroczystość dekoracji por. pil. Wacława Króla i kpt. obs. Bernarda Krupy - adiutanta dywizjonu. Wacław Król dekretem Naczelnego Wodza, gen. Władysława Sikorskiego, w uznaniu wybitnych czynów wojennych otrzymuje Krzyż Srebrny Orderu Virtuti Militari, kpt. Krupa zaś Krzyż Zasługi. Radości wiele i czczenia okazji przy barze też. [...]

Tak więc wszystko zdawało układać się jak najlepiej, ale... Każde latanie, nawet treningowe, ma w sobie pewien stopień zagrożenia. Wiele miesięcy nie było żadnego dra-



matu. Aż nastał listopad. Niestety, ten miesiąc okazał się tragiczny. 22 listopada, w czasie wykonywania nocnego lotu na współpracę z własnymi myśliwcami nocnymi typu *Beaufighter*, zderza się w powietrzu i ginie kpr. pil. Tadeusz Orzechowski. Dwa dni później z dywizjonu myśliwskiego RAF nadchodzi smutna wiadomość, że w trudnych warunkach atmosferycznych zginął por. pil. Ryszard Stróżak, który dopiero co przeniósł się do tego dywizjonu. 26 listopada - jakież dziwne prawo serii - dociera wiadomość, że zginął ppor. pil. Kazimierz Samofał. […] Usiłował lądować na palącej się maszynie - chciał ją uratować. Nie uratował ani jej, ani siebie. Cóż, wojna ma jednak swoje prawa. Pracy zaniechać nie można. “

Bernard Karol Buchwald, „316 Warszawski Dywizjon Myśliwski", MON 1989



▲ **Amerykański myśliwiec *Lockheed* P-38L „Lightning“.**

(TRH)



Nowozelandczyk Alan C. Deere latał w RAF-ie na *Spitfire*'ach i zasłużył się zestrzeleniem 22 niemieckich samolotów. Oto jedna z wielu dramatycznych chwil, jakie dane mu było przeżyć w powietrzu - 11 lipca 1940 r.

” Obydwie eskadry przez cały dzień latały na patrole. […] Rozkazałem sekcji Czerwonej lecieć za mną i przechylając samolot w zakręcie, by dostać się na tyły nieprzyjacielskich myśliwców, zanurkowałem do ataku. Szwaby zauważyły nas, albo sekcję Johnny'ego nurkującą w stronę wodnopłatowca, i kiedy wzbiliśmy się już za nimi, ich dowódca podzielił formację. Jedna połowa poszła w górę i ostrym skrętem w prawo, a druga wykonała podobny manewr, ale w lewo. „Niegłupi ten ich dowódca - pomyślałem sobie - to był niezły ruch“. Zapamiętałem ten manewr i później, kiedy RAF był w ofensywie, używałem go z dużym powodzeniem przeciwko myśliwcom niemieckim.



◀ **Oznaka polskiego pilota.**

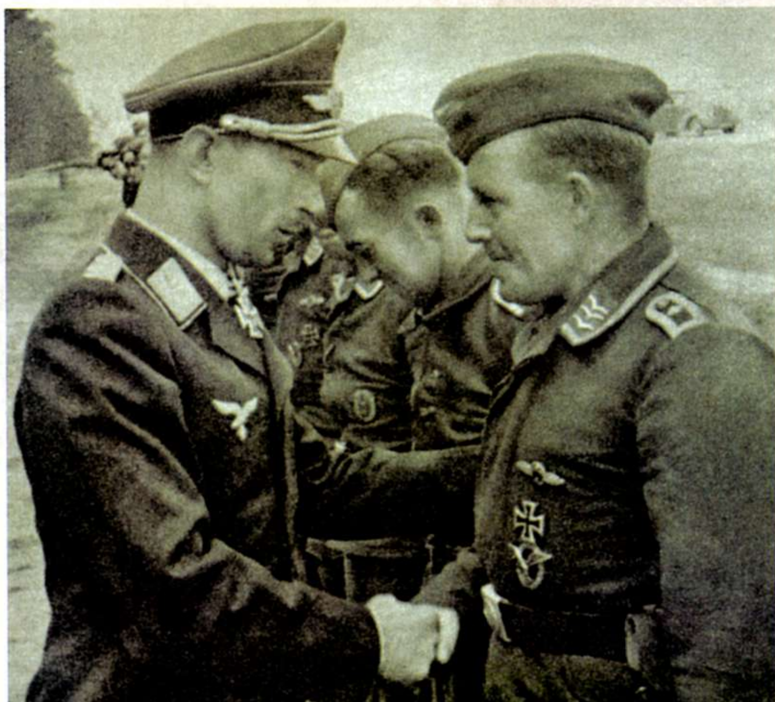
(zbiory A. Ters)

Szwab dobrze wyliczył swój manewr i z pewnością dzięki podzieleniu sił osiągnął nad nami przewagę. Pozostała do zrobienia tylko jedna rzecz - rozpuścić formację, niech każdy pilot działa na własną rękę. Niemcy mieli przewagę liczebną, jakieś sześć do jednego, więc w ten sposób łatwiej mogliśmy ich zmylić, a także odwrócić uwagę od Johnny'ego, którego sekcja dostała właśnie rozkaz, by zaatakować wodnopłatowiec.

Uczepiwszy się ogona żółtodziobego *Messerschmitta*, usiłowałem nacelować karabiny. Dystans szybko się zmniejszał i gdy rozpiętość skrzydeł nieprzyjacielskiego samolotu ściśle wpasowała się w skalę mojego celownika, nacisnąłem spust. Moje osiem *Browningów* zareagowało natychmiast i przy akompaniamencie buczenia silnika szarżującego samolotu, wypluły wprost w kierunku celu strumień śmiertelnego ołowiu. „Mam cię“ - wyszeptałem do siebie, kiedy żółte płomyki wybuchających pocisków rozprysnęły się wzdłuż kadłuba samolotu. Moja radość była krótkotrwała. Zanim zdołałem wystrzelić następną serię, dwie stodziewiątki zaleciały mnie od tyłu. Szybko przeszedłem do ataku i skierowałem mojego *Spitfire*'a ostro w górę po spirali, gdyż już podczas wcześniejszych









trolą i kierować się w stronę pobliskiego wybrzeża. Prędkość spadła teraz znacznie. [...] Nagle przez chmurę ognia i dymu dostrzegłem ziemię. W następnej chwili przed oczami mignął mi słup. Samolot uderzył w twardy grunt, odbił się, by na koniec zwalić się z łoskotem, a ja znów zostałem rzucony w pasach do przodu. Na szczęście cały czas mocno trzymały, kiedy samolot przeorywał sobie drogę przez rząd rozłupywanych pali. Zatrzymał się na skraju pola kukurydzy. Wpół oślepły od dymu, oszalały ze strachu, gołymi rękoma, którym desperacja dodawała sił, zacząłem walić w osłonę z *perspexu*, która mnie uwięziła. W końcu pękła z trzaskiem i mogłem wydostać się z kabiny na pole. “

Alan C. Deere, „Nine lives" w: „Wojna w powietrzu", Magnum, Warszawa 1997



Przyszły „as asów" Erich Hartmann objął funkcję pilota 7 eskadry Luftwaffe na froncie wschodnim w Majkopie. Jego przełożonym w owej jednostce był Walter Krupinski.

walk odkryłem, że manewr ten może być szczególnie skuteczny przeciwko stodziewiątkom. I teraz też okazał się skuteczny; *Messerschmitty* próbujące polecieć za mną dosłownie pospadały z nieba.

Wkrótce znalazłem sobie nowy cel. Około 3000 metrów przede mną, dokładnie na tej samej wysokości, jakiś Szwab kończył właśnie zwrot wprowadzający go na powrót do walki. Zobaczył mnie niemal natychmiast i wyszedł ze zwrotu beczką, więc czołowy atak stał się nieunikniony. Łapiąc w obydwie ręce drążek, by uspokoić maszynę i utrzymać cel, spojrzałem przez celownik na szybko zbliżającego się nieprzyjaciela. Otworzyliśmy ogień jednocześnie, a w chwilę potem po moim samolocie zabębnił grad ołowiu. Przez moment *Messerschmitt* był dobrze widocznym kształtem ze skrzydłami dokładnie wpasowanymi w krąg mojego celownika i nagle wyprysnął nade mną rozmazaną plamą, która przesłoniła niebo. Wtedy zderzyliśmy się.

Siła uderzenia rzuciła mnie do przodu, a pasy uprzęży boleśnie wbiły mi się w ramiona. Jednocześnie chwilowy, ale potężny zwrot steru wysokości wyrwał mi z zaciśniętych palców drążek. W jednej sekundzie było po wszystkim - wciąż żyłem, a przede mną rozciągało się niebo. [...] Ze zdumieniem zobaczyłem, że siła uderzenia zgięła łopaty śmigła prawie w pół. *Messerschmitt* w chwili zderzenia musiał być nade mną.

W kłębach dymu wypełniających kabinę, po omacku sięgnąłem po linkę zwalniającą owiewkę i zacząłem ją gwałtownie szarpać. Do kabiny nie wpadło jednak ożywcze i zbawienne powietrze, co oznaczało, że owiewka nie została odrzucona. Raz po raz szarpałem linkę, ale nie reagowała. Zdesperowany złapałem za uchwyt do otwierania owiewki i z całej siły próbowałem przesunąć ją w tył. Nawet nie drgnęła. Byłem w pułapce. Miałem tylko jedno wyjście: utrzymać samolot pod kon-



” Wyczyny Krupinskiego zdobyły mu opinię twardziela i ta reputacja poprzedzała go w Tamaniu. Miał skłonność do pakowania się w niewiarygodne sytuacje, ratowania się skokami ze spadochronem i rozbijania się przy lądowaniu. Pewnego razu lądował bez podwozia nad brzegiem rzeki na łące, którą zaminowała niemiecka piechota. Kiedy jego pogruchotany samolot ślizgał się po trawie, natrafił na serię min, a Krupinski natychmiast doszedł do wniosku, że jest ostrzeliwany przez artylerię.

Pod wpływem pierwszego impulsu chciał wyskoczyć z samolotu i ukryć się.



◄ Front wschodni, 1942 r. Pilot węgierskiego dywizjonu myśliwskiego (*vadaszszazad*) wstępuje na pokład swojego myśliwca.

(zbiory prywatne)

Życie zawdzięczał niemieckiemu sierżantowi piechoty, który gramolącego się z kabiny pilota powstrzymał przed zeskoczeniem na ziemię. Dwaj żołnierze przez dwie godziny wyprowadzali go z matni, kijami sprawdzając ziemię. Jego kariera obfitowała w podobne przypadki. W ostatnich miesiącach wojny trafił do sanatorium dla pilotów w Bad Wiessee.

Teraz, ponaglany przez Steinhoffa, z ociąganiem oderwał się od dużej baryłki koniaku, dostarczanej pilotom, i przeniósł się do JV-44 Gallanda.

- Z kim latałeś?

- Z Rossmanem, ale także z Dammersem, Zwenermannem i Grislawskim.

- To dobrzy piloci. Dogadamy się. Na razie to wszystko. [...]

Erich i Krupinski wystartowali następnego dnia, mając w stosunku do siebie mieszane uczucia. Erich



Kiedy Erich stanął przed tym niezwykłym człowiekiem, miał jeszcze świeżo w pamięci lądowanie Krupinskiego w Majkopie w płonącym, bryzgającym na wszystkie strony eksplodującą amunicją myśliwcu.

- Nazywam się Hartmann. Mam być pańskim skrzydłowym.

- Długo tu jesteś?

- Nie, panie poruczniku. Około trzech miesięcy.

- Jakieś zwycięstwa?

- Dwa, panie poruczniku.

był pewien, że ma współpracować z dzikim tygrysem, który nie potrafi latać, a Krupinski był pewien, że leci z dzieckiem na skrzydle. Pierwsza misja wystarczyła, by Erich zmienił zdanie.

Nowy dowódca eskadry, zabójczo agresywny, nieustraszony pilot, który nie tylko latał jak sam diabeł, ale także znakomicie radził sobie taktycznie, zabrał się za wroga z werwą knajpianego awanturnika. Opinia, że Krupinski nie potrafi latać, okazała się kompletnie wyssana z palca. Nie potrafił natomiast celnie strzelać i marnował sporo amunicji. Tę słabość Krupinskiego rekompensował talent Ericha, który był urodzonym strzelcem. Razem stanowili doskonały zespół.

W czasie lotu Erich trzymał się blisko Krupinskiego. Kiedy rozpoczynała się walka, zmniejszał prędkość i ustawiał się za ogonem samolotu *lidera*, co zapewniało mu kilka sekund na otwarcie ognia, gdy dowódca pudłował („wypełniał dziury, które zostawił Kruppi"). W ten sposób odnieśli kilka kolejnych zwycięstw. Uwierzywszy, że mogą na sobie polegać, wkrótce w czasie walki czytali w swoich myślach, tak jak wszystkie wielkie myśliwskie zespoły. [...]

Krupinski komentował: „Trafiało do nas tak wielu młodych pilotów, którzy nie mogli w powietrzu niczego ustrzelić, że Erich ze swoją umiejętnością prowadzenia ognia z dużej odległości natychmiast się wyróżnił".



R. F. Toliver i T. J. Constable, „The blond knight of Germany" w: S. Coonts, „Wojna w powietrzu", Magnum, Warszawa 1997

◄ Pułkownik Luftwaffe Werner Mölders był twórcą nowych zasad walki pojedynczych kluczy myśliwskich. Owa taktyka przejęta zostanie wkrótce potem przez RAF. Zginął w wypadku lotniczym w 1941 r.

(zbiory prywatne)

◄ Załoga włoskiego bombowca w 1941 r.

(zbiory prywatne)



▲ Klamra pasa lotnika niemieckiego Luftwaffe.

(zbiory prywatne)

◄ Do-17 został zaprojektowany w 1937 r. jako sześcioosobowy samolot pasażerski (w przedwojennych Niemczech notorycznie kamuflowano projekty bombowców prezentując je jako samoloty pasażerskie...). Pierwsze niemieckie średnie bombowce *Dornier* Do-17 posiadały kadłub tak cienki, że samolot zyskał nazwę „latającego ołówka". W kolejnych wersjach kadłub ulegał jednak stopniowemu pogrubieniu.

(ECPA)



Erich Hartmann (1922-1993)

Urodził się w małej miejscowości Wessach jako syn posiadającej dyplom pilota założycielki klubu szybowcowego w Weil. Od najwcześniejszego dzieciństwa z pasją interesował się lotnictwem, toteż w wieku 14 lat mógł się już poszczycić dwoma dyplomami pilota szybowcowego i powierzeniem mu funkcji instruktora szybowcowego regionalnego oddziału Hitlerjugend.

„Czarny demon południa"

Kiedy w 1937 roku w III Rzeszy coraz więcej poczęto mówić o możliwości wybuchu wojny, Erich Hartmann miał 15 lat i zajęty był wyłącznie swymi sukcesami sportowymi. Uczęszczał do szkoły w Korntal, którą ukończył w 1940 roku. Bezpośrednio po uzyskaniu dyplomu rozpoczął służbę w Luftwaffe. Pierwotnie odbywał ją w Berlinie w marcu 1941 roku, następnie oddelegowany został do Zerbst-Anhalt, gdzie - zanim mianowany porucznikiem 31 marca 1942 roku otrzymał rozkaz udania się na front wschodni - służył pod rozkazami por. Hohagena, byłego mistrza akrobacji. To jego rady pozwoliły Hartmannowi osiągnąć mistrzowskie opanowanie *Messerschmitta* Bf-109, co stanie się źródłem otaczającego jego nazwisko mitu. Na froncie wschodnim walczyć będzie w szeregach *Jagdgeschwader* 52. Pierwszą misję wojenną powierzono mu 14 października 1942 roku. Pierwsze zwycięstwo odniesie po kilku tygodniach służby na froncie - 5 listopada 1942 roku. Od lutego 1943 roku - wraz z sierżantem-majorem Edwardem Rossmannem, majorem Krupinskim i jego kapitanem Grafem tworzyć będzie ekipę, która wypracuje taktykę, która przyczyni się do okrycia legendą ich nazwisk. Jej zasadą było: patrzeć, decydować, atakować lub chronić się przed nieprzyjacielem. Hartmann świadom był tego, że tajemnica zwycięstwa leżała w błyskawicznej ocenie sytuacji i jeszcze szybszej decyzji. Do tego momentu przywiązywał największą wagę. Opracowana przez niego metoda walki sprawi, że wśród pilotów Czerwonej Floty zyska sobie przydomek „czarnego demona południa".

Symboliczne ostatnie zwycięstwo Hartmann odniósł 8 maja 1945 roku.

Rekordowe zwycięstwa

W ciągu niespełna roku walk - do 29 października 1943 roku - 21-letni Hartmann osiągnie rekordową ilość zwycięstw - 150. W uznaniu zasług udekorowany zostanie Żelaznym Krzyżem. Jego samolot, ochrzczony „Karaya", wydawał się nie do pokonania, a jednak 20 sierpnia 1943 roku został tak poważnie uszkodzony, że Hartmann zmuszony został do lądowania na terytorium wroga. Wzięty do niewoli, skorzysta z nieuwagi wartownika, by uciec i przedostać się do najbliższej niemieckiej jednostki.



Wśród liczb i dat

W lutym 1944 roku Hartmann miał na swym koncie już 200 zwycięstw i, sam pełen zaszczytów, sukcesami rozsławiał Rzeszę. 18 marca 1944 roku odznaczony zostanie Liśćmi Dębowymi do Żelaznego Krzyża i awansuje na *Oberleutenanta*. 250 zwycięstwo przyniesie mu kolejne miecze do Krzyża, wręczone osobiście przez Hitlera, zaś 300 - w sierpniu 1944 roku - najwyższe niemieckie odznaczenie wojskowe - - diamenty do Krzyża. Mimo załamania się frontu wschodniego i postępującej ofensywy radzieckiej, Hartmann nie przestawał wierzyć w zwycięstwo. Nie wahał się podjąć w Lechfeld kilkumiesięcznego przeszkolenia pilotażu najnowszego modela *Messerschmitta* 262. Z zapałem powrócił do walki. Symboliczne ostatnie zwycięstwo odniósł 8 maja 1945 roku. W dniu podpisania kapitulacji Niemiec został wzięty do niewoli przez Amerykanów, którzy przekazali go w ręce Armii Czerwonej.

Zbrodniarz czy mistrz

Hartmann sądzony był przez radziecki trybunał wojskowy. Uznany za zbrodniarza wojennego skazany został na karę 10 lat więzienia. Zwolniony zostanie w 1955 roku, na osobistą interwencję kanclerza Adenauera. Po powrocie do Niemiec powróci do służby w lotnictwie - w nowej Luftwaffe, tworzonej pod czujnym okiem Stanów Zjednoczonych i NATO. W 1956 roku obejmie dowództwo niemieckiej Floty Samolotów Odrzutowych im. Richthoffena. Jego przeszłość w służbie III Rzeszy przyczyni się jednak do braku zaufania ze strony współpracowników, co przyśpieszy jego decyzję o rezygnacji w 1970 roku z powierzonego mu stanowiska.

1400 misji, 800 walk powietrznych, 352 zwycięstwa i 16 wypadków - taki jest bilans frontowych zmagań Hartmanna. Niektórzy podważają tę liczbę, zwłaszcza gdy chodzi o porównanie z asem amerykańskiego lotnictwa, Bonga. Uważają też, że źródło tych sukcesów leży w słabszym przygotowaniu przeciwnika. Nie można jednak nie docenić jego inteligencji, odwagi, niezachwianie zimnej krwi i woli zwycięstwa.



◄ Erich Hartmann w kabinie swojego myśliwca. Z powodu młodzieńczej twarzy zyskał u towarzyszy broni przydomek „Bubi" (dzidziuś). Podczas swej kariery został szesnastokrotnie zestrzelony.

(zbiory prywatne)

W obronie nieba Rzeszy



Wiosną 1943 r. aliancka ofensywa strategiczna przybiera na sile. Bombardowania niemieckich miast i urządzeń przemysłowych stają się chlebem powszednim. Luftwaffe nie jest w stanie stawić czoła masie wrogich maszyn, co staje się przyczyną jej wielkiego wewnętrznego kryzysu.

Straty Luftwaffe są ogromne, zwłaszcza w czasie bitwy pod Stalingradem na froncie wschodnim i bitwy tunezyjskiej w Basenie Morza Śródziemnego. Nie chodzi tu wcale o liczebną przewagę wroga - w 1943 r. niemieckie fabryki zbrojeniowe opuszcza 25 tys. maszyn (tylko 14 tys. w 1942 r.) - ale o różnice jakościowe. Pod koniec 1942 r., aby nieco zrównoważyć poniesione straty i zaoszczędzić paliwo, którego zaczyna brakować, szkolenie niemieckich pilotów zostaje drastycznie skrócone. Młodzi zasilający szeregi Luftwaffe nie wytrzymują konfrontacji z pilotami alianckimi, toteż wielu z nich ginie już podczas swojej pierwszej misji. Także samoloty zaczynają się starzeć. W 1943 r. 80% całej niemieckiej produkcji lotniczej stanowią nadal te same samoloty, które produkowano na początku wojny, między innymi *Messerschmitty* Bf 109 G1, których prędkość i uzbrojenie są niewystarczające, aby móc nawiązać równorzędną walkę z bombowcami wroga. Poza tym na tym etapie wojny obrona Rzeszy nie jest jeszcze wojskową czy polityczną koniecznością. W marcu 1943 r. na 1 712 jednoosobowych samolotów myśliwskich używanych przez Luftwaffe, jedynie 350 *Messerschmittów* Bf 109 i *Focke-Wulfów* stacjonuje w Niemczech, Belgii, Holandii i Francji. Lepiej przedstawia się sprawa z samolotami przystosowanymi do lotów nocnych - jest ich 665. Większość z nich wyposażona jest w radary pokładowe.

W lecie 1943 r. Luftwaffe przechodzi gruntowną reorganizację, co pozwala jej zapewnić skuteczną obronę niemieckim ziemiom. W czerwcu i lipcu 1943 r. następuje przeszeregowanie priorytetów. Pomoc Wehrmachtowi schodzi na drugi plan, zdominowana przez konieczność bardziej intensywnej obrony terytorium Niemiec. Proporcje między ilością samolotów myśliwskich wykonujących różne zadania na różnych frontach ulegają zmianie. We wrześniu 1943 r. 60% myśliwców oraz 392 niszczyciele Luftwaffe stacjonują w Niemczech lub krajach okupowanych tak, aby w każdej chwili mogły bronić niemieckiego nieba. Luftwaffe otrzymuje nowo-

▲ Eskadra świetnie uzbrojonych niemieckich samolotów myśliwskich *Focke-Wulf* Fw 190. Gdy Brytyjczycy zetknęli się z tego typu maszynami po raz pierwszy, okazało się, że górują one technicznie nad *Spitfire*'ami pod każdym względem.
(AKG)

▼ W każdym wielkim nalocie na Rzeszę bierze udział średnio około tysiąca samolotów alianckich. Tu: brytyjskie bombowce *Avro Lancaster*.
(zbiory prywatne)





◀ **Taśma montażu myśliwców *Messerschmitt* Bf 109. Mimo bombardowań alianckich, przemysł zbrojeniowy III Rzeszy działał na pełnych obrotach.**

(zbiory prywatne)

▶ **Z braku amunicji niemiecki myśliwiec desperacko taranuje amerykański bombowiec B 29.**

(zbiory prywatne)

▼ **Według butnych obietnic Göringa, Luftwaffe nigdy nie miała dopuścić do obecności obcych bombowców w przestrzeni powietrznej Rzeszy...**

(ECPA)

cześniejsze maszyny, między innymi *Messerschmitty* Bf 109G-5 i G-6 uzbrojone w szybkostrzelne działka MG151/20, kal. 20 mm i dwa karabiny maszynowe MG 131, kal. 13 mm. Natomiast *Messerschmitty* Bf 109G-6 mają pod swoimi skrzydłami dwa dodatkowe działka, kal. 20 mm. Jeśli chodzi o nocne samoloty myśliwskie, ich skuteczność zostaje poprawiona dzięki wprowadzeniu nowych taktyk natarcia. Zgodnie z jedną z nich - „Wilde Sau" (Dzika Świnia), wkradają się one w szeregi alianckich bombowców dolatujących do celu zrzutu i atakują je w świetle pocisków wystrzeliwanych przez obronę przeciwlotniczą. Taktyka „Zehne Sau" (oswojony dzik) polega na naprowadzaniu myśliwców na cel przy pomocy naziemnych radarów, następnie na wtargnięciu myśliwców w grupę bombowców, które przejmowane są przez radary pokładowe i zaatakowaniu.

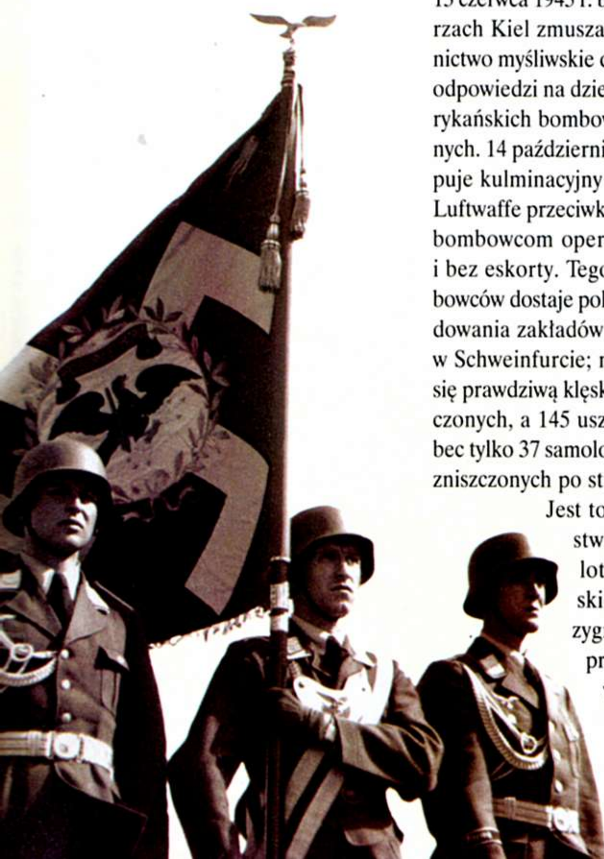
Sytuacja zmienia się wraz z pojawieniem się myśliwskich samolotów eskortujących dalekiego zasięgu.

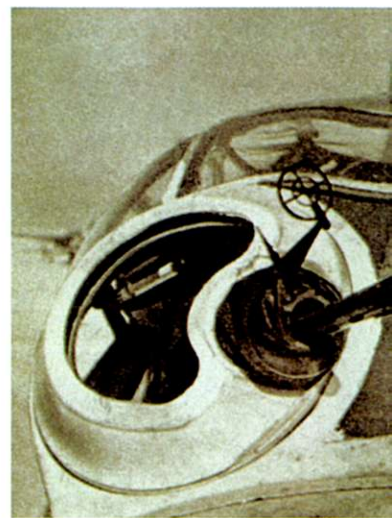


Pod bombami

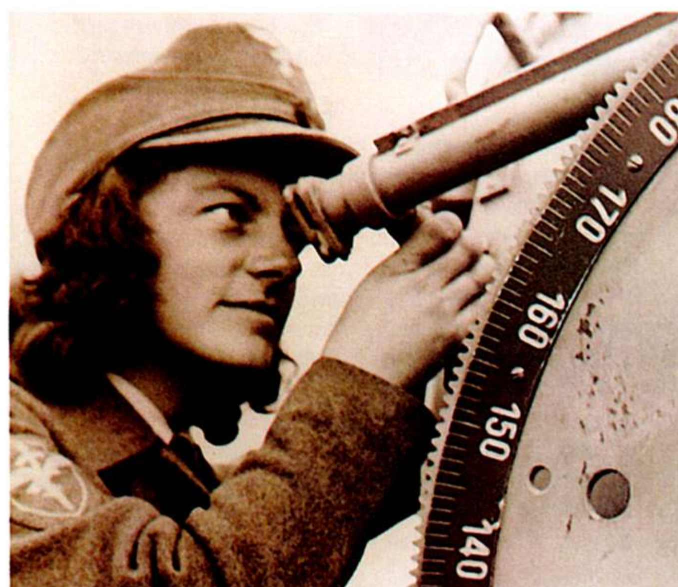
13 czerwca 1943 r. bitwa w przestworzach Kiel zmusza niemieckie lotnictwo myśliwskie do zdecydowanej odpowiedzi na dzienne naloty amerykańskich bombowców strategicznych. 14 października 1943 r. następuje kulminacyjny punkt ofensywy Luftwaffe przeciwko amerykańskim bombowcom operującym w dzień i bez eskorty. Tego dnia 228 bombowców dostaje polecenie zbombardowania zakładów łożysk tocznych w Schweinfurcie; nalot ten kończy się prawdziwą klęską - 65 B17 zniszczonych, a 145 uszkodzonych, wobec tylko 37 samolotów myśliwskich zniszczonych po stronie Luftwaffe. Jest to wielkie zwycięstwo niemieckiego lotnictwa myśliwskiego - alianci rezygnują z nalotów przeprowadzanych w ciągu dnia na tak długo, jak długo nie będzie można zapewnić bombowcom eskorty samolotów myśliwskich. Także w walce z nocnymi nalotami Luftwaffe odnosi poważne sukcesy. Od listopada 1943 r. do marca 1944 r. Berlin przeżywa 16 nalotów 1 000 alianckich bombowców. Podczas gdy ciosy zadane miastu nie dezorganizują w wielkim stopniu jego życia, starty poniesione przez alianckie bombowce są bardzo duże. W czasie każdego nalotu zestrzelonych zostaje od 5 do 10% biorących w nim udział maszyn - pięć miesięcy bombardowań Berlina kosztują RAF i *US Air Force* 1200 samolotów.

Sukcesy Luftwaffe w walce z alianckimi nalotami nie wywołują fali przesadnego entuzjazmu. Jest to pyrrusowe zwycięstwo, ponieważ niemieckie lotnictwo tylko w 1943 r. traci 3000 pilotów, podczas gdy całkowity skład niemieckiej armii powietrznej nie przekraczał 2200 ludzi. Tak więc podźwignięcie się Luftwaffe z upadku jest bardzo krótkotrwałe. Od stycznia 1944 r. sytuacja zmienia się radykalnie wraz z pojawieniem się myśliwskich samolotów eskortujących dalekiego zasięgu. P-47D masowo wprowadzony do walk pod koniec 1943 r. wyposażony jest w dodatkowe zbiorniki paliwa, które w razie potrzeby można zrzucić. Dzięki nim samoloty te mogą bez trudu dolatywać do









▶ **Na ziemi - lecz w obronie nieba Rzeszy - walczyły kobiety niemieckie wcielone w szeregi oddziałów obrony przeciwlotniczej Luftwaffe.**

(zbiory prywatne)

▼ **Plakat brytyjski nawołujący do nasilenia nalotów bombowych na Niemcy.**

(zbiory prywatne)

▼ **„Oczy" *Junkersa* Ju 88.**

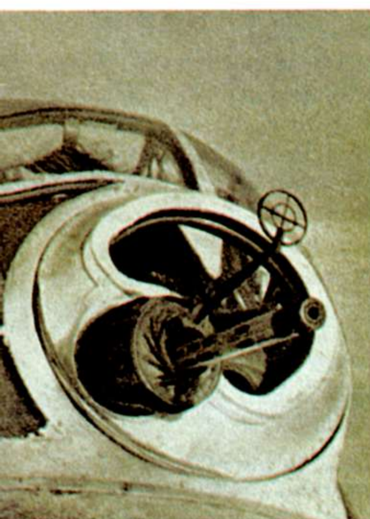
(zbiory prywatne)

▼ **Profesor Willy Messerschmitt. Z taśm jego zakładów wyszło wiele modeli niemieckich samolotów.**

(zbiory prywatne)



Hanoweru.
Jednak najważniejszym wydarzeniem w powietrznej wojnie o Rzeszę jest pojawienie się P51 *Mustanga*. Samolot ten, wyposażony w trzy dające się zrzucić zbiorniki paliwa zdolny jest pokonać 2379 km. Wyposażony jest w 6 karabinów maszynowych kal. 12,7 mm. Od tej chwili alianckie myśliwce są w stanie skutecznie osłaniać bombowce latające nad Europą Zachodnią i środkowymi Niemcami aż po Szczecin, Pragę i Monachium.



Operacja „Argument"

Wiosną 1944 r. Amerykanie ruszają z wielką ofensywą skierowaną przeciwko ośrodkom niemieckiego przemysłu lotniczego. Operacja ta nosi kryptonim „Argument". Jednak dzięki dużemu rozproszeniu zakładów lotniczych po całym terytorium Niemiec, niemiecka produkcja praktycznie nie ucierpi na skutek alianckich nalotów. Natomiast niemieckiemu lotnictwu myśliwskiemu przyjdzie zapłacić bardzo wysoki haracz za próbę jego obrony. Od początku roku do kwietnia 1944 r. Luftwaffe straciła 1000 pilotów. W lecie 1944 r., tak jak w roku ubiegłym, stanęła na krawędzi upadku. Jednak po raz wtóry, ale tym razem już ostatni, Luftwaffe zdołała opanować sytuację i poprawić swoją pozycję głównie dzięki przyspieszeniu produkcji nowych samolotów oraz poprawie ich jakości. W lipcu 1944 r. 4000 maszyn opuściło niemieckie fabryki - prawdziwy rekord! Niemieccy piloci wzposażeni zostali w *Messerschmitty* Bf09G-10, *Messerschmitty* Bf 109 K-4 oraz *Focke Wulfy* 190 D-9 - trzy nowoczesne modele porównywalne w walce z amerykańskimi P471 i P51D i brytyjskimi *Tempestami* MKV. Poza tym w pierwszych dniach września dotarły do baz pierwsze egzemplarze *Messerschmittów* Me 262, które znacznie przewyższały wszystkie alianckie samoloty myśliwskie. Pierwsza bitwa miedzy odnowioną Luftwaffe a samolotami aliantów na niebie Rzeszy rozegrała się 2 listopada 1944 r. W tym dniu prawie 500 *Messerschmittów* 109 i *Focke-Wulfów* 190 starło się z 1 168 bombowcami eskortowanymi przez 934 samoloty myśliwskie. Niemcy stracili 105 maszyn w powietrzu i 25 na ziemi, alianci 40 bombowców i 16 myśliwców. 21 listopada 700 samolotów myśliwskich spotkało się z alianckimi formacjami zestrzeliwując jedynie 5 bombowców i dwa myśliwce a tracąc 65 swoich maszyn. 26 listopada Luftwaffe udało się osiągnąć nieco lepsze rezultaty - 15 bombowców zniszczonych, ale za cenę straty 89 własnych samolotów myśliwskich. Nazajutrz Luftwaffe straciła jeszcze 43 maszyny, a strąciła 11 *Mustangów*. Ani jeden bombowiec nie padł jej ofiarą. W sumie w listopadzie 1944 r. Niemcy stracili 672 samolotów myśliwskich, czyli jedną trzecią swoich sił. Pomimo ogromnego wysiłku ze strony Luftwaffe, która przede wszystkim borykała się z brakiem wyszkolonych pilotów, nie udało się jej złamać alianckiej supremacji w przestworzach zdobytej wiosną 1944 r.

Po raz wtóry, ale tym razem już ostatni, Luftwaffe zdołała opanować sytuację.



W telegraficznym skrócie

NIEMCY

Jak echo świetności dawnej carskiej Rosji pojawiają się od czasu do czasu filmy odtwarzające życie dawnej arystokracji rosyjskiej. Do serii tego rodzaju filmów należy również film „Dziewczęta w bieli". Mistrz Marignano, nauczyciel śpiewu szkoli niezwykle utalentowaną, młodziutką dziewczynę. Nie zna jednak jej nazwiska. Pewnego razu przedstawia swą uczennicę dyrektorowi opery i Wielkiemu Księciu. Młoda śpiewaczka czaruje swym głosem i urodą i uzyskuje engagement do opery. Nie przyjmuje jednak propozycji i znika. Pozostaje po niej tylko bransoletka z herbem Szuwałowów.

„Ilustrowany Kurier Polski", 26 X 1941

WIELKA BRYTANIA

Kilkomiesięczne loty operacyjne wykonywane na myśliwcu *Typhoon* wykazały, że samolot ten zdał egzamin sprawności pierwszorzędnie. Jeden z dywizjonów RAF-u, posiadający *Typhoony* od trzech miesięcy, osiągnął w tym krótkim czasie nadzwyczajne rezultaty: zniszczono ponad 100 parowozów, ostrzeliwano konwoje, zestrzelono kilkanaście *Focke-Wulfów* i Me 109G. Niektóre koła lotnicze przypuszczały, że *Typhoon* jest ciężki i mało zwrotny; zeznania lotników stwierdziły jednak, że samolot ten jest może ciężki, ale w zwrotności nie ustępuje *Focke-Wulfowi*.

„Skrzydła", 1 VI 1943

KANADA

Polscy konstruktorzy szybowcowi w Kanadzie, inż: W. Czerwiński, W. Jaworski i J. Iłasiewicz produkują obecnie szybowiec treningowy, będący dalszym rozwojem szeroko znanego w Polsce szybowca *Salamandra*. [...] Parę tygodni temu w Toronto wykonane zostały po raz pierwszy w historii lotnictwa loty ciągowe szybowca za autożyrem. Szybowiec, pilotowany przez Iłaszewicza, ciągniony był przez autożyro.

„Slkrzydła", 15 IV 1945



► Jedna z „ostatnich kart" Luftwaffe: *Messerschmitt* Me 262 - myśliwiec o napędzie odrzutowym.

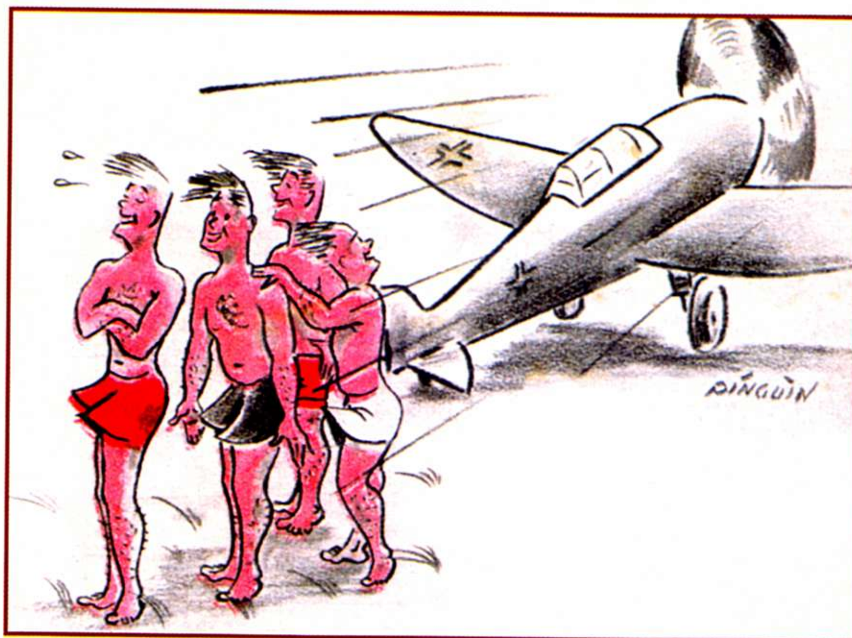
(zbiory prywatne)

Upadek Luftwaffe

Na początku 1945 r. dwie operacje doprowadziły do ostatecznego upadku Luftwaffe. Pierwsza z nich była autorstwa samych Niemców. Nosiła kryptonim „Bodenplatte". Jej celem było zadanie śmiertelnego ciosu alianckiemu lotnictwu myśliwskiemu dzięki natarciu na alianckie lotniska we Francji, Belgii i Holandii. Operacja ta kosztowała Luftwaffe 253 pilotów zabitych lub wziętych do niewoli, pozbawiając ją tym samym ludzkich rezerw. Druga operacja przeprowadzona została z inicjatywy aliantów. 22 stycznia 1944 r. rozpoczęła się kampania „Clarion", a jej celem było systematyczne niszczenie niemieckich linii kolejowych. W tym samy czasie około 800 niemieckich samolotów zostało wysłanych na wschód, aby tam stawić czoło radzieckiej ofensywie. W lutym w Niemczech pozostało zaledwie 350 samolotów mających zapewnić dzienną ochronę Rzeszy. Lotniska były bezlitośnie bombardowane i ostrzeliwane przez aliantów. Wiele samolotów zniszczono na ziemi. Na dodatek brakowało części zamiennych do napraw. Stale brakowało też paliwa. W marcu 1945 r. z powodu braku paliwa niemieckie samoloty myśliwskie miały osłaniać jedynie bazy samolotów odrzutowych. Me 262 były ostatnimi i jedynymi samolotami Luftwaffe zdolnymi nawiązać walkę z alianckimi bombowcami. Ilość niemieckich samolotów odrzutowych była jednak niewystarczająca do odwrócenia biegu zdarzeń.

Luftwaffe w walce obronnej na niebie Rzeszy poniosła niewyobrażalnie wielkie straty. Od 1939 r. do 1945 r. brytyjskie lotnictwo w nocnych misjach straciło 7449 bombowców, w czasie nalotów w dzień - 876. 8 US*Air Force* została pomniejszona o 4162 bombowce i 2048 samolotów myśliwskich. 9 *Air Force*, która wkroczyła do akcji dopiero w październiku 1943 r. straciła 2944 samoloty. 2 *Tactical Air Force* 1617 maszyn od 6 czerwca 1944 r. do 5 maja 1945 r. Natomiast Luftwaffe, według stanu z 1 grudnia 1944 r., straciła 54042 samoloty myśliwskie, najczęściej zestrzelone w 1943 i 1944 r. w czasie walk obronnych przestworzy III Rzeszy.

HUMOR I SATYRA



◄ „Po kąpieli - czas na suszenie". Rysunek satyryczny Dinguina z niemieckiego pisma propagandowego Luftwaffe „Der Adler" (Orzeł).

(zbiory prywatne)

HEIL HITLER!

Pan Schultze spotyka po ciężkim nalocie pana Muellera z mocno obandażowaną głową.

- Co jest - woła pan Schultze - to pana także zbombardowali?

- Nie - odpowiada pan Mueller ponuro - Powiedziałem tylko pewnemu zbombardowanemu: Heil Hitler!

„Satyra w konspiracji", MON 1958

PROROCTWO

- Czy słyszał pan? Podobno Niemcy bić się będą jeszcze przez pięćdziesiąt lat.

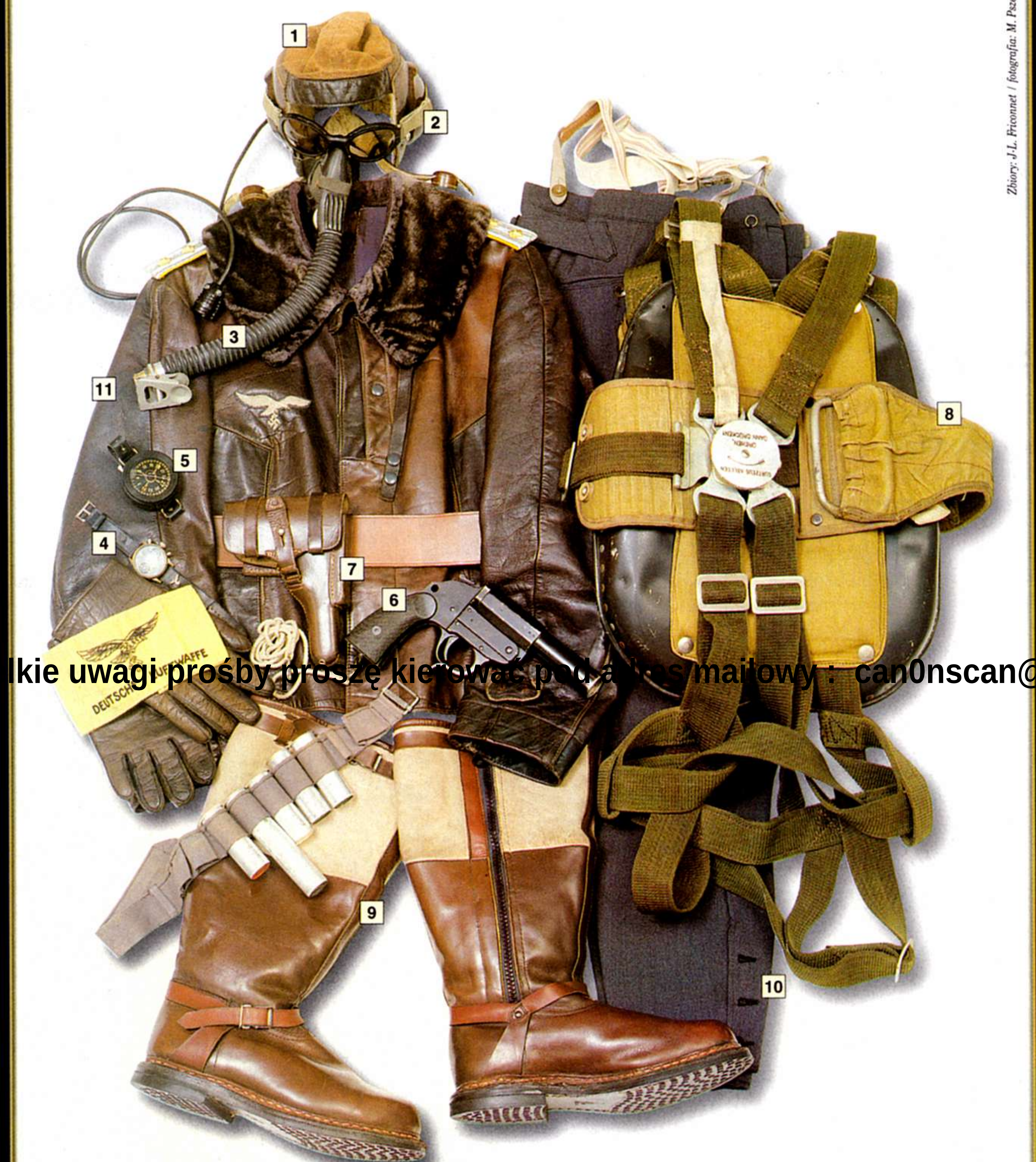
- Co pan mi tu za bzdury opowiada! Jak to pięćdziesiąt lat?

- Pół roku z bolszewikami, pół roku z Wielką Brytanią i czterdzieści dziewięć lat w piersi.

„Satyra w konspiracji", MON 1958

PILOT MYŚLIWCA FOCKE-WULF 190-A8

300 Eskadra „Wilde Sau" („Dzika Świnia") - Niemcy 1944



Zbiory: J-L. Friconnet / fotografia: M. Pszenicki

1. Hełmofon wz. LKp N 101 • 2. Okulary typu *Nitsche & Günther* Fl. 30550 • 3. Maska tlenowa typu *Dräger*, model 10-69 • 4. Zegarek marki *Hankart* • 5. Kompas typu AK 39.Fl-Nr 23235 • 6. Rakietnica typu *Walther* • 7. Kabura do pistoletu *Browning*, kal. 7,65 mm • 8. Spadochron dostosowany do samolotu *Focke-Wulf* 190 • 9. Buty lotnicze • 10. Bryczesy • 11. Bluza skórzana, regulaminowa, z dystynkcjami *Hauptmanna* (kapitana)